



INSTALLATIONS DE LEVAGE

MONTE-CHARGES



Monte-charges et plateformes élévatrices

Les monte-charges et plateformes sont destinés au transport vertical exclusif de marchandises. Leur surface est adaptée au transport des objets à déplacer et elles sont accessibles aux utilisateurs lors des processus de chargement et de déchargement. Elles peuvent être installées aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Les montes-charges, qu'ils soient accompagnés ou non-accompagnés, desservent des niveaux d'arrêt définis. A l'exception des modèles accompagnés, ils sont dépourvus de commande intérieure; les commandes s'effectuent depuis le palier à chaque niveau. Ils sont destinés à de multiples applications dans les secteurs secondaire et tertiaire et sont adaptés au transport de charge palettisée, y compris avec les

moyens appropriés tels que des transpalettes et des chariots élévateurs. Ces machines sont conçues pour être utilisées par du personnel formé et autorisé.

Les plateformes, quant à elles, ne sont pas limitées à des niveaux d'arrêt définis. Elles sont posées dans une fosse ou sur le sol et permettent de lever ou de baisser des charges importantes sur des hauteurs de plusieurs mètres.

Selon la course, des aménagements de sécurité sont à prévoir pour répondre aux normes les plus exigeantes.







Diagramme général de sélection de modèles

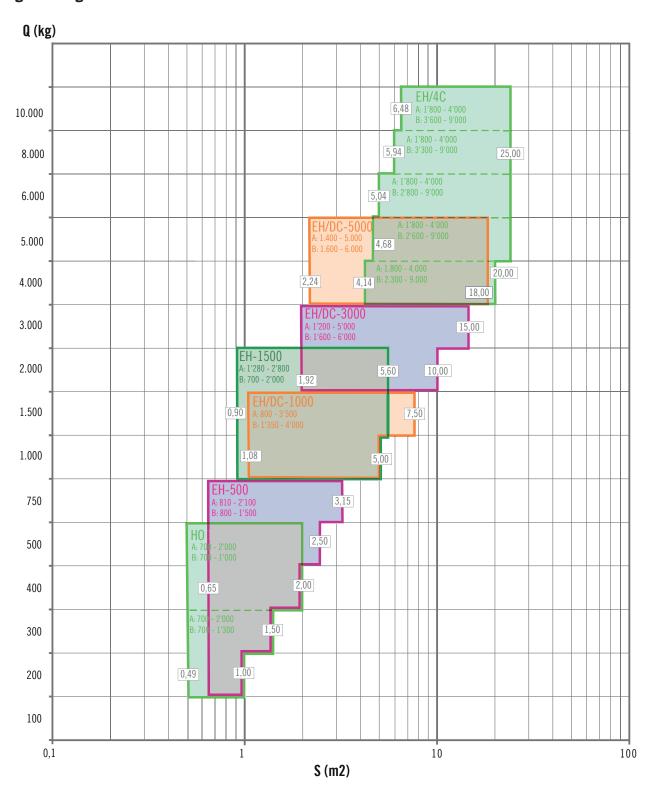


Diagramme de sélection des modèles en fonction de la Charge Nominale (Q) et de la Surface Utile de Charge (S). La surface maximale vient limitée par la relation 200 kg/m² et par le maximum constructif d'A et B à chaque modèle.



Notre gamme de monte-charges non-accompagnés

EQUIPEMENT & OPTIONS	НО	EH 500	EH 1500	EH/DC
Capacité	100 à 500 kg	500 ou 750 kg	1'000 à 2'000 kg	1'000 à 5'000 kg
Vitesse	0.1 à 0.3 m/s	0.1 à 0.2 m/s	0.1 à 0.2 m/s	0.1 à 0.2 m/s
Modèle accompagné	non	non	non	non
Nombre de colonnes	1	1	1	2
Profondeur de fosse	dès 120 mm	dès 250 mm	dès 350 mm	dès 450 mm
Mur porteur ou structure porteuse	oui / 1	oui / 1	oui / 1	oui / 2
Course maxi	12 m	12 m	12 m	12 m
Possibilité d'accès	3 côtés	3 côtés	3 côtés	2 côtés
Nombre d'arrêts maxi	5	5	5	5
Surface de plateau	0.49 à 2 m ²	2.5 à 3.15 m²	0.9 à 5.6 m ²	1.08 à 18 m²
Garde-corps	•	•	•	•
Plancher	larmé RAL 5017	larmé RAL 5017	larmé RAL 5017	larmé RAL 5017
Cabine zinguée au feu	0	0	0	0
Entraînement par chaînes	•	•	•	•
Renivelage à vitesse lente (double-moteur)	•	•	•	•
Eclairage	gaine	gaine	gaine	gaine
Fermeture de gaine obligatoire (cage)	oui (à charge du MO)	oui (à charge du MO)	oui (à charge du MO)	oui (à charge du MO)
Commandes paliers	automatique	automatique	automatique	automatique
Commande cabine	- '	-	-	-
Etrier inversé	-	0	0	0
Transport de véhicule	-	-	-	-
Type de portes	battantes ou coulissantes	battantes ou coulissantes	battantes ou coulissantes	battantes ou coulissantes
V = 02 m/s	•	•	•	•
V = 03 m/s	•	-	-	-
Arrêt additionnel	•	•	•	•
Cabine inox	0	0	0	0
Sol en acier inox	0	0	0	0
Structure galvanisée	0	0	0	0
Renivellation à vitesse lente	YC	YC	YC	YC
Pèse charges	•	•	•	•
Tuyaux flexibles	3	3	3	3
Moteur monophasé	•	•	-	-
Accessoire en boîte en bois	YC	YC	YC	YC
Anti-dérive électrique	-	-	0	-
Démarrage Y-D	-	-	•	•
Dispositif à taquet électrique	-	-	-	0
Dispositif à taquet hydraulique	-	-	-	0
Sol préparé pour accès latéraux	-	-	-	-
	p. 8-9	p. 10-11	p. 12-13	p. 14-15
		détaillées en page 38		
	• compris / o	en option / - non-disponible		





Notre gamme de monte-charges non-accompagnés

CAUIPEMENT & OPTIONS Capacité Vitesse Modèle accompagné	EH / DCL 2'000 ou 3'000 kg	EH / 4C	T	AL
litesse		LII / TU	MTH	MH
		4'000 à 10'000 kg	200 à 500 kg	50 ou 100 kg
Modèle accompagné	0.1 à 0.2 m/s	0.1 à 0.2 m/s	0.2 à 0.3 m/s	0.35 m/s
	non	non	non	non
lombre de colonnes	2	4	autoportant	autoportant
Profondeur de fosse	dès 450 mm	dès 700 mm	dès 300 mm	0
Aur porteur ou structure porteuse	oui / 1	oui / 2	non	non
Course maxi	12 m	12 m	hydr.: 12 m / élec.: 35 m	hydr.: 16 m / élec.: 35 m
ossibilité d'accès	3 côtés	4 côtés	3 côtés	3 côtés
lombre d'arrêts maxi	5	5	12	12
Surface de plateau	10 et 12.5 m ²	5.04 à 25 m ²	1.2 m² maxi	0.81 m² maxi
Garde-corps	•	•	-	-
· Plancher	larmé RAL 5017	larmé RAL 5017	larmé RAL 7035	tôle lisse
Cabine zinguée au feu	0	0	•	•
Intraînement par chaînes	•	•	•	- (câbles)
Renivelage à vitesse lente (double-moteur)	0	0	-	-
clairage	gaine	gaine	-	-
ermeture de gaine obligatoire (cage)	oui (à charge du MO)	oui (à charge du MO)	oui (à charge du MO)	oui (à charge du MO)
Commandes paliers	automatique	automatique	automatique	automatique
Commande cabine	-	<u> </u>	-	-
trier inversé	0	-	-	-
ransport de véhicule	-	-	-	-
ype de portes	battantes ou coulissantes	battante	battante	guillotine
/ = 02 m/s	•	•	•	-
' = 03 m/s	-	-	-	-
rrêt additionnel	•	•	•	•
Cabine inox	0	0	0	0
Gol en acier inox	0	0	0	0
Structure galvanisée	0	0	0	0
Renivellation à vitesse lente	YC	YC	-	-
èse charges	•	•	-	-
uyaux flexibles	3	3	3	3
Noteur monophasé	-	-	-	-
accessoire en boîte en bois	YC	YC	YC	YC
nnti-dérive électrique	-	-	-	-
)émarrage Y-D	•	•	-	-
Dispositif à taquet électrique	-	-	-	-
Dispositif à taquet hydraulique	-	-	-	-
ol préparé pour accès latéraux	-	•	-	-
	p. 16-17	p. 18-19	p. 20-21	p. 22-23



Notre gamme de monte-charges accompagnés

EQUIPEMENT & OPTIONS	EHM-1500	EHM / DC	EHM / DCL	ECH
Capacité	1'000 à 2'000 kg	1'000 à 5'000 kg	2'000 à 3'000 kg	2'000 à 3'500 kg
Vitesse	0.15 m/s	0.15 m/s	0.15 m/s	0.10 m/s
Modèle accompagné	oui 0.13 H//3	oui oui	oui oui	oui oui
Nombre de colonnes	1	2	2	2
Profondeur de fosse	dès 350 mm	dès 450 mm	dès 450 mm	dès 400 mm
Mur porteur ou structure porteuse	1	2	1	2
Course maxi	12 m	12 m	12 m	7 m
Possibilité d'accès	2	2	2	2
Nombre d'arrêts maxi	5	5	5	3
Surface de plateau	2.9 à 5.7 m ²	2.9 à 14.3 m ²	5.7 à 8.6 m ²	10 à 17.5 m ²
Garde-corps	2.5 a 3.7 III	2.3 a 14.3 III	J./ a 0.0 III	10 a 17.5 III
Plancher	larmé RAL 5017	larmé RAL 5017	larmé RAL 5017	larmé RAL 5017
Cabine zinguée au feu	e latille IAL 3017	e latine NAL 3017	• Idillie IVAL 3017	Idille NAL 3017
Entraînement par chaînes	•	•	•	
Renivelage à vitesse lente (double-moteur)	•	•	•	-
	cabine	cabine	cabine	cabine
Eclairage Fermeture de gaine obligatoire (cage)	****			
	Oui (à charge du MO)	oui (à charge du MO)	oui (à charge du MO)	Oui (à charge du MO)
Commandes paliers Commande cabine	automatique	automatique	automatique	automatique
	pression constante	pression constante	pression constante	pression constante
Etrier inversé	-	<u>-</u>	-	-
Transport de véhicule	hottontos ou soulissantos	hattantas su saulissantas	hattantaa ay aayligaantaa	aculiacentes automatiques
Type de portes	battantes ou coulissantes	battantes ou coulissantes	battantes ou coulissantes	coulissantes automatiques
V = 02 m/s	-	-	-	-
V = 03 m/s	-	-	-	-
Arrêt additionnel	•	•	•	•
Cabine inox	0	0	0	0
Sol en acier inox	0	0	0	0
Structure galvanisée	0	0	0	0
Renivellation à vitesse lente	YC	YC	YC	YC
Pèse charges	YC	YC	YC	YC
Tuyaux flexibles	3	3	3	3
Moteur monophasé	-	-	-	-
Accessoire en boîte en bois	YC	YC	YC	YC
Anti-dérive électrique	0	-	-	-
Démarrage Y-D	•	•	•	•
Dispositif à taquet électrique	-	0	-	-
Dispositif à taquet hydraulique	-	0	-	-
	-	-	-	-
Sol préparé pour accès latéraux	. 04.05	. 00 07	. 00 00	. 00 01
Soi prepare pour acces lateraux	p. 24-25	p. 26-27 détaillées en page 38	p. 28-29	p. 30-31





Notre gamme de plateformes élévatrices

EQUIPEMENT & OPTIONS	AEV	ADV	ARDV
Nombre de ciseaux	1	2	3
Capacité	500 à 20'000 kg	500 à 20'000 kg	500 à 20'000 kg
Surface de plateau	entre 1 et 100 m²	entre 1 et 100 m²	entre 1 et 100 m²
Course	selon dimensions du plateau	selon dimensions du plateau	selon dimensions du plateau
Vitesse	50 mm/s	50 mm/s	50 mm/s
Nb d'arrêts max.	5	5	5
Possibilité d'accès	4 côtés	4 côtés	4 côtés
Mur porteur ou structure porteuse	-	-	-
Fermeture de gaine obligatoire (cage)	Oui (à charge du MO)	oui (à charge du MO)	oui (à charge du MO)
Modèle accompagné	0	0	0
Portes obligatoires	oui (dès 1'600 mm de course)	oui (dès 1'600 mm de course)	oui (dès 1'600 mm de course)
Garde-corps et portillon	oui (dès 1'600 mm de course)	oui (dès 1'600 mm de course)	oui (dès 1'600 mm de course)
Commande cabine	Pression constante (homme-mort)	Pression constante (homme-mort)	Pression constante (homme-mort)
Commande paliers	Pression constante (homme-mort)	Pression constante (homme-mort)	Pression constante (homme-mort)
Tôle du plancher	Larmée zinguée	Larmée zinguée	Larmée zinguée
Couleur structure RAL	Standard 5010 ou à choix	Standard 5010 ou à choix	Standard 5010 ou à choix
Pèse-charge	•	•	•
Soupape de sûreté	•	•	•
Groupe hydraulique	Interne	Interne	Interne
Baldaquin	0	0	0
Transport de véhicule	0	0	0
Arrêt défini	0	0	0
Verrouillage position haute	0	0	0
Installation en zone ATEX	0	0	0
Groupe hydraulique externe	0	0	0
Descente manuelle de secours	0	0	0
Système de renivelage	0	0	0
Plateau supérieur zingué au feu	0	0	0
Châssis inférieur zingué au feu	0	0	0
Ciseaux zingué au feu	0	0	0
Plateau supérieur inox	0	0	0
Châssis inférieur inox	0	0	0
Ciseaux inox	0	0	0
	p. 32-33	p. 34-35	p. 36-37
	Options détaillées		



HO

Capacité 100 à 500 kg

Course maximale 12 m

Vitesses0.1, 0.2 et 0.3 m/sSurface min. / max.0.49 m² / 2 m²SuspensionChaînes

Description

La plateforme HO est munie de guides calibrés, soudés à un châssis, d'une suspension assurée par chaînes et d'un parachute à rupture de suspente. Elle nécessite une cuvette minimale de 120 mm.

Avec son entraînement hydraulique, elle est conçue pour une utilisation adaptée à de multiples configurations et peut transporter tout type de marchandises.

Avantages

- Les colonnes de guidage, les châssis, les éléments de traction et les vérins sont livrés pré-montés pour accélérer l'installation.
- Faible hauteur sous dalle.
- Profondeur de fosse réduite.

Sécurité

- En cas de rupture de l'une des chaînes, le parachute de sécurité instantané se déclenche, bloquant le monte-charges et un contact électrique coupe l'alimentation de l'élévateur.
- Chaque chaîne de traction possède un système de détection de tension par contact électrique qui détecte les mous de suspente, en coupant l'alimentation de l'élévateur.

Applications

■ Magasins, petit entrepôt, restauration...

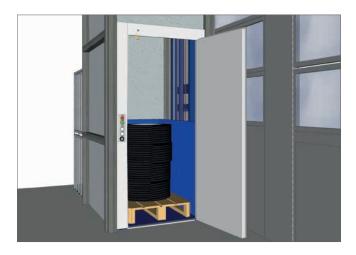


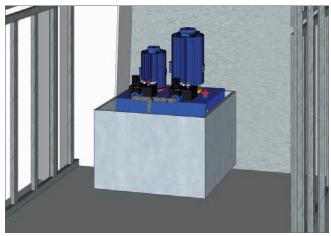


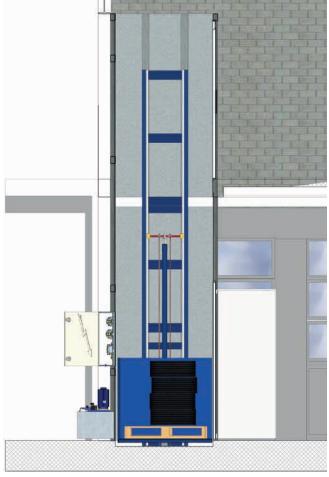


T	000 /
Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz
Tension de service	24 V
Largeur du plateau *	entre 700 et 2'000 mm
Longueur du plateau *	entre 700 et 1'300 mm
Charge max.	10 tonnes
Hauteur de la fosse	120 à 700 mm
Hauteur de porte	2'000 à 2'950 mm
Hauteur sous dalle	Hauteur sous porte + 250 mm
Résistance pare-flammes des portes	E120 (d'après la norme EN 81-58) / hauteur max. 2'500 mm
CE	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE

^{*} Ces dimensions sont liées aux surfaces de plateau maximales autorisées selon la charge.







EH 500

Capacité 200 à 750 kg

Course maximale 12 m

Vitesses0.1 et 0.2 m/sSurface min. / max.0.65 m² / 3.15 m²SuspensionCâbles ou chaînes

Description

La plateforme EH500 est d'une construction plus robuste, avec une colonne de guidage en profils laminés et des coulisseaux métalliques. Elle est équipée de deux câbles ou chaînes de levage et de deux câbles de sécurité contre la rupture des organes de suspension.

Cette plateforme qui permet de disposer de plateaux de plus grandes dimensions admet des charges jusqu'à 750 kg. Elle est également munie d'un habitacle avec garde-corps, de protections périphériques (parements) ou d'une cabine.

Avec son entraînement hydraulique, elle est conçue pour une utilisation adaptée à de multiples configurations et peut transporter tout type de marchandises.

Avantages

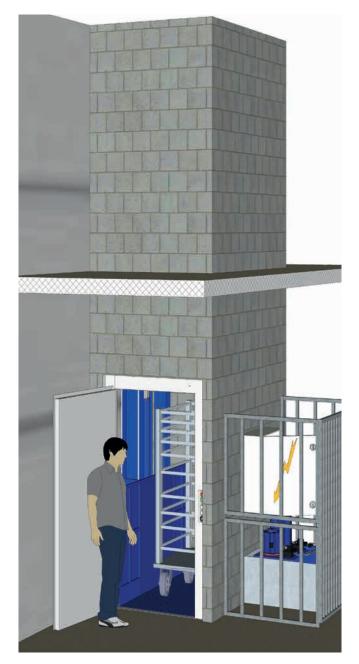
- Les colonnes de guidage, les châssis, les éléments de traction et les vérins sont livrés pré-montés pour accélérer l'installation.
- Faible hauteur sous dalle.
- Profondeur de fosse réduite.

Sécurité

- Le châssis de type « sac à dos » possède un guidage frontal avec
 4 galets métalliques qui roulent à l'intérieur de la colonne (profilés laminés de type IPE).
- En cas de rupture de l'une des chaînes, le parachute de sécurité instantané se déclenche, bloquant le monte-charges et un contact électrique coupe l'alimentation de l'élévateur.
- Protections latérales : Les garde-corps ou cabine intégrale (avec plafond).

Applications

■ Magasins, petit entrepôt, restauration...



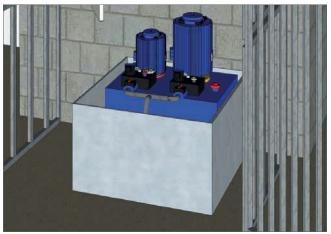


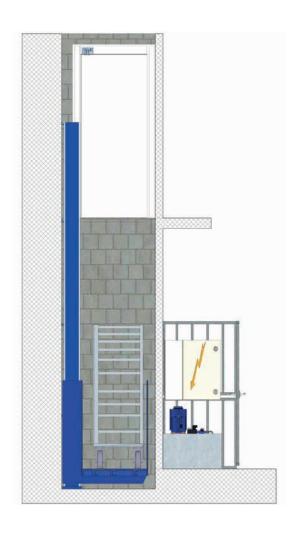


Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz
Tension de service	24 V
Largeur du plateau *	810 à 2'100 mm
Longueur du plateau *	800 à 1'500 mm
Hauteur de la fosse	250 à 1'200 mm
Hauteur de porte	2'000 à 2'950 mm
Hauteur sous dalle	Hauteur de porte + 250 mm (sans cabine ou cabine sans plafond) Hauteur de porte + 350 mm (avec cabine)
Résistance pare-flammes des portes	E120 (d'après la norme EN 81-58) / hauteur max. 2'500 mm
C€	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE

^{*} Ces dimensions sont liées aux surfaces de plateau maximales autorisées selon la charge.







EH 1500

Capacité 1'000, 1'500 et 2'000 kg

Course maximale 22 m

Description

12

Plateformes très robustes, de construction similaire à l'EH 500, avec une colonne de guidage en profils laminés, qui dispose en outre d'un guidage latéral de 4 roulements dans le châssis pour les charges décentrées ou les accès latéraux.

Ce modèle présente l'option iso-nivelage lent à la vitesse de 0.2 m/s et il est également possible de l'acquérir équipé d'un dispositif antidérive qui permet un alignement parfait entre le sol de l'élévateur et le palier pendant le chargement et le déchargement.

L'habitacle peut également être fourni avec des garde-corps de 1'100 mm, une protection périphérique (parement) de 2'000 à 2'500 mm ou une cabine avec plafond et éclairage intérieur.

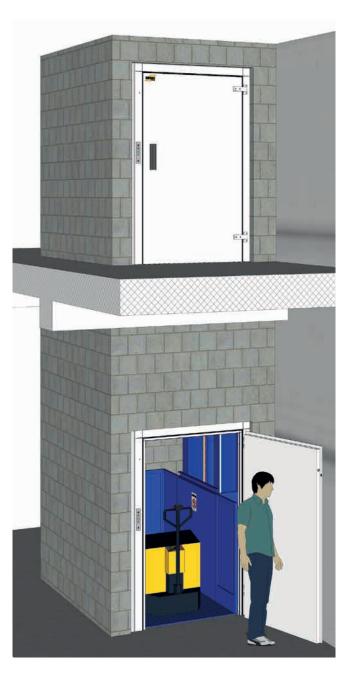
Sur ce modèle, ainsi que sur ceux ayant des capacités supérieures, les protections périphériques et les cabines incorporent une protection renforcée avec une excellente interchangeabilité des panneaux pour faire face aux coups dus au chargement avec des transpalettes.

Avantages et sécurité

- Le châssis de type « sac à dos » possède un guidage frontal avec
 4 galets métalliques qui roulent à l'intérieur de la colonne (profilés laminés de type IPE).
- Possibilité de transporter 4 palettes 800 x 1200.
- En cas de rupture de l'une des chaînes, le parachute de sécurité instantané se déclenche, bloquant le monte-charges et un contact électrique coupe l'alimentation de l'élévateur.
- Un système de blocage mécanique du châssis évitant sa descente en dessous d'une hauteur de sécurité est mis en place sur la colonne. L'accès au blocage se fait à partir de la porte palière et est équipé d'un contact électrique de sécurité empêchant tout mouvement quand il est activé.

Applications

■ Entrepôts, détaillants.



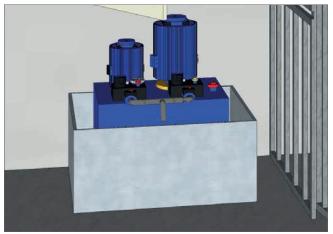


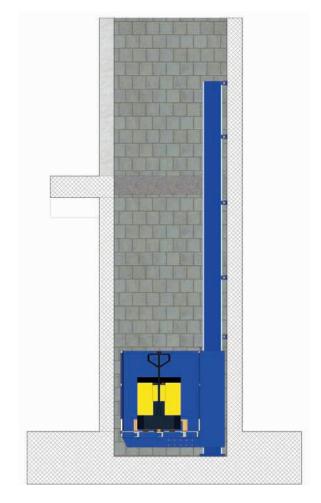


	200 / 50 / 400 / 6 50 / 400 / 6 4 50 /
Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz
Tension de service	24 V
Largeur du plateau *	1'280 à 2'800 mm
Longueur du plateau *	700 à 2'000 mm
Hauteur de la fosse	350 à 1'500 mm
Hauteur de porte	2'000 à 2'950 mm
Hauteur sous dalle	Hauteur de porte + 250 mm (sans cabine ou cabine sans plafond) Hauteur de porte + 350 mm (avec cabine)
Résistance pare-flammes des portes	E120 (d'après la norme EN 81-58) / hauteur max. 2'500 mm
CE	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE

^{*} Ces dimensions sont liées aux surfaces de plateau maximales autorisées selon la charge.









EH / DC

Capacité 1'000, 3'000 et 5'000 kg

Course maximale 17 m

Vitesses 0.1 et 0.2 m/s

Surface maximale 18 m²

Suspension Chaînes ou câbles

Description

Il s'agit de plateformes conçues pour des charges de 3 à 5 tonnes qui proposent les mêmes options que la plateforme EH1500.

Grâce à leur capacité de charge, ces modèles sont adaptés au chariot-élévateur, en tenant compte de son poids ajouté à la charge lors du choix de l'élévateur.

L'EH/DC, composée de 2 colonnes face à face, est utilisée lorsque la largeur de la plateforme est supérieure à celle conseillée pour la version ayant les colonnes sur un même côté.

Avantages

- Les colonnes de guidage, les châssis, les éléments de traction et les vérins sont livrés pré-montés pour accélérer l'installation.
- Faible hauteur sous dalle.
- Profondeur de fosse réduite.

Sécurité

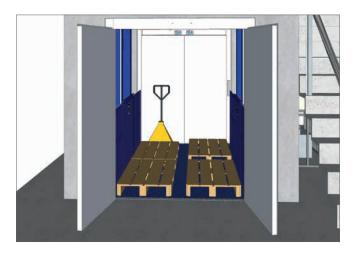
- En cas de rupture de l'une des chaînes, le parachute de sécurité instantané se déclenche, bloquant le monte-charges et un contact électrique coupe l'alimentation de l'élévateur.
- Chaque chaîne de traction possède un système de détection de tension par contact électrique qui détecte les mous de suspente, en coupant l'alimentation de l'élévateur.

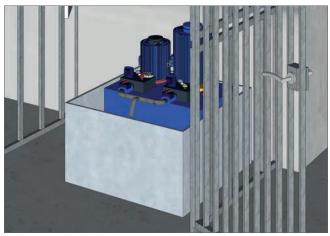


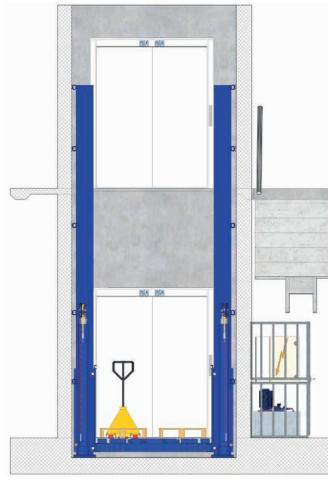


Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz
Tension de service	24 V
Largeur du plateau *	800 à 5'000 mm
Longueur du plateau *	1'350 à 6'000 mm
Hauteur de la fosse	350 à 1'700 mm
Hauteur de porte	2'000 à 2'950 mm (sans cabine ou cabine sans plafond) 2'000 à 2'500 mm (avec cabine)
Hauteur sous dalle	Hauteur de porte + 250 mm (sans cabine ou cabine sans plafond) Hauteur de porte + 350 mm (avec cabine)
Résistance pare-flammes des portes	E120 (d'après la norme EN 81-58) / hauteur max. 2'500 mm
CE	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE

^{*} Ces dimensions sont liées aux surfaces de plateau maximales autorisées selon la charge.









EH / DCL

Capacité 2'000 et 3'000 kg

Course maximale 17 m

Description

Il s'agit de plateformes conçues pour des charges de 3 à 5 tonnes qui proposent les mêmes options que la plateforme EH1500.

Grâce à leur capacité de charge, ces modèles sont adaptés au chariot-élévateur, en tenant compte de son poids ajouté à la charge lors du choix de l'élévateur.

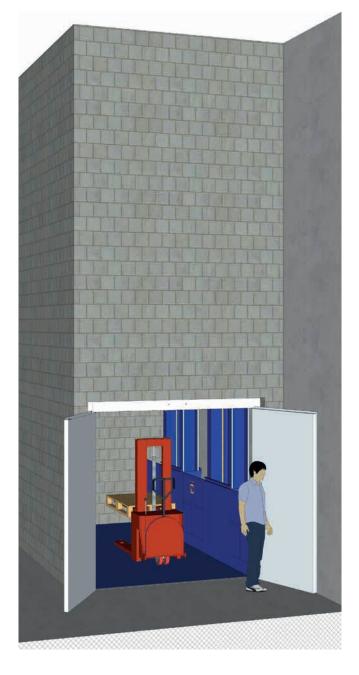
L'EH/DCL, composée de 2 colonnes sur un même côté, est employée lorsqu'il est nécessaire de disposer d'une capacité de charge supérieure à celle de l'EH-1500, sans renoncer à la possibilité d'effectuer des accès sur trois côtés, tout en profitant davantage de la surface de la gaine que sur le modèle ayant les colonnes disposées face à face.

Avantages

- Les colonnes de guidage, les châssis, les éléments de traction et les vérins sont livrés pré-montés pour accélérer l'installation.
- Faible hauteur sous dalle.
- Profondeur de fosse réduite.

Sécurité

- En cas de rupture de l'une des chaînes, le parachute de sécurité instantané se déclenche, bloquant le monte-charges et un contact électrique coupe l'alimentation de l'élévateur.
- Chaque chaîne de traction possède un système de détection de tension par contact électrique qui détecte les mous de suspente, en coupant l'alimentation de l'élévateur.

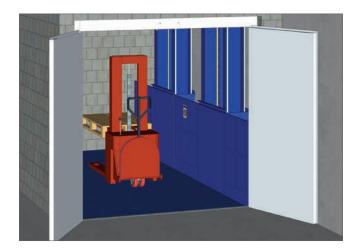


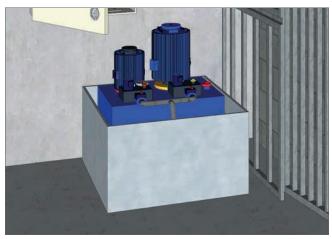


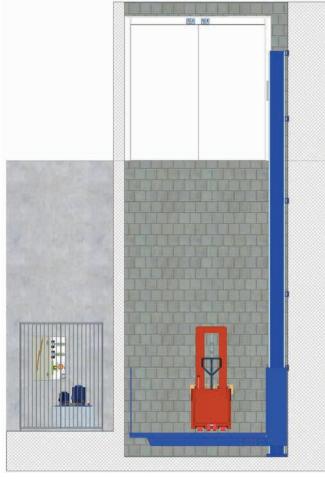


Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz
Tension de service	24 V
Largeur du plateau *	2'800 à 5'500 mm
Longueur du plateau *	800 à 2'500 mm
Hauteur de la fosse	450 à 1'700 mm
Hauteur de porte	2'000 à 2'950 mm
Hauteur sous dalle	hauteur porte + 25 cm
Résistance pare-flammes des portes	E120 (d'après la norme EN 81-58) / hauteur max. 2'500 mm
C€	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE

^{*} Ces dimensions sont liées aux surfaces de plateau maximales autorisées selon la charge.









EH / 4C

Capacité 4'000 à 10'000 kg

Course maximale 12 m

Vitesses 0.1 et 0.2 m/s

Surface maximale 25 m² **Suspension** Chaînes

Description

Les plateformes EH/4C permettent de supporter des charges de 4 à 10 tonnes. Il est notamment possible de fabriquer des équipements allant jusqu'à 40 tonnes.

Les quatre colonnes situées dans les angles permettent des accès sur les quatre côtés, ce qui lui procure une grande polyvalence.

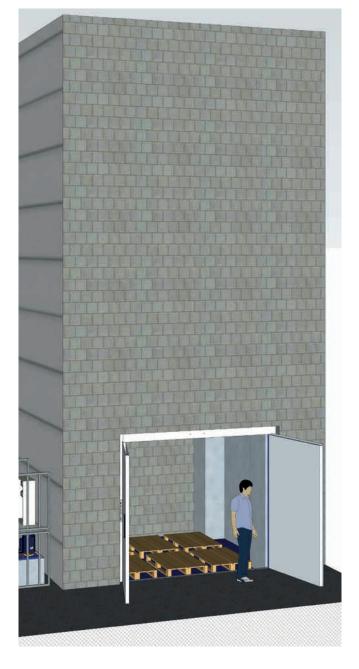
Ce modèle est très approprié lorsqu'il est nécessaire d'effectuer des courses élevées avec des charges lourdes. Cette plateforme incorpore également d'origine des anti-dérives et un iso-nivelage à vitesse lente. Les garde-corps et les plateaux avec accès latéraux sont optionnels.

18 Avantages

- Les colonnes de guidage, les châssis, les éléments de traction et les vérins sont livrés pré-montés pour accélérer l'installation.
- Faible hauteur sous dalle.
- Profondeur de fosse réduite.

Sécurité

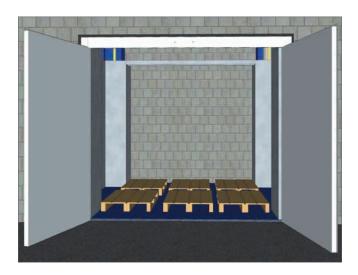
- En cas de rupture de l'une des chaînes, le parachute de sécurité instantané se déclenche, bloquant le monte-charges et un contact électrique coupe l'alimentation de l'élévateur.
- Chaque chaîne de traction possède un système de détection de tension par contact électrique qui détecte les mous de suspente, en coupant l'alimentation de l'élévateur.



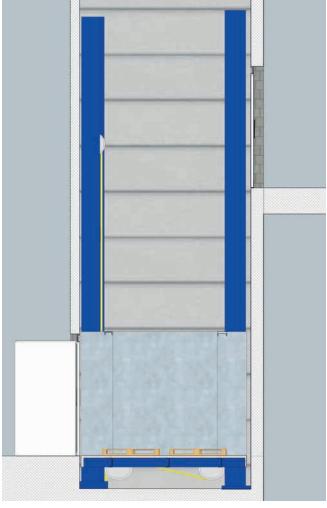




Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz
Tension de service	24 V
Largeur du plateau	2'000 à 4'800 mm
Longueur du plateau	2'500 à 9'000 mm
Hauteur de la fosse	700 à 1'700 mm
Hauteur de la porte	2'000 à 2'950 mm
Hauteur sous dalle	Hauteur de porte + 250 mm
Résistance pare-flammes des portes	E120 (d'après la norme EN 81-58) / hauteur max. 2'500 mm
CE	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE









MTH

Capacité 200 à 500 kg

Course maximale 12 m (hydraulique) / 35 m (électrique)

Vitesses 0.2 à 0.3 m/s (hydraulique) / 0.3 m/s (électrique)

Surface max. 1.2 m²

Description

20

Les élévateurs MTH constituent une gamme de petits monte-charges conçus pour le transport vertical de petites et moyennes charges. Ils offrent de nombreuses applications dans les secteurs de l'industrie et des services.

Le principal avantage de ce type d'élévateurs est l'adaptation aux besoins concrets de chaque client. Ils sont disponibles dans un large choix de dimensions. Il existe en outre en deux versions, pour fixation murale ou avec structure autoportante. Le fonctionnement peut être hydraulique (faible niveau de bruit) ou électrique (pour les courses supérieures à 12 mètres).

Approprié pour le transport de petits chariots ou de chariots manuels pendant l'opération de charge, ils se caractérisent par un niveau de service au ras du sol.

La cabine offre trois possibilités d'accès sur un même niveau et peut inclure en option des plateaux intermédiaires amovibles, une barre inclinée avec retenue pour éviter le déplacement des charges sur roulettes ou une grille pliable.

La boîte à boutons possède des poussoirs pour l'appel et l'envoi à tous les niveaux. Des témoins lumineux indiquent si l'appareil est occupé, la présence de la cabine, et un signal acoustique indique l'arrivée. Tous les éléments fonctionnent à basse tension (24 V) par mesure de sécurité.

En version standard, il comporte des portes battantes manuelles, résistantes au feu, avec contact électrique de sécurité. Il est possible d'installer des portes à guillotine coulissantes verticales à deux vantaux. Une trappe d'inspection de la machinerie est également disponible en option.

Applications

- Hôtels (service de blanchisserie ou restaurant).
- Entrepôts, transport de colis.
- Bâtiments industriels (solution de transport vertical de marchandises).

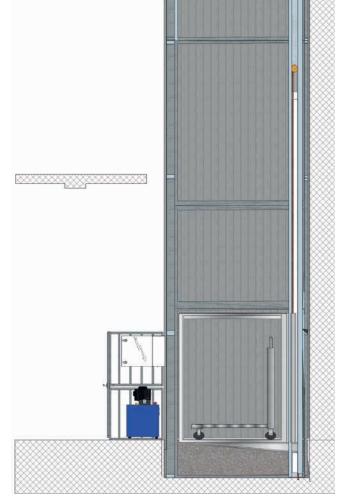




Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz
Tension de service	24 V
Largeur du plateau	0.7 à 1.2 m
Longueur du plateau	0.7 à 1.2 m
Hauteur de la fosse	min. 30 cm
Hauteur sous dalle	hauteur porte + 60 cm
Résistance pare-flammes des portes	E60 (d'après la norme EN 81-58)
CE	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE







MH

Capacité 50 à 100 kg

Course maximale 8 m (hydraulique) / 35 m (électrique)

Description

22

Les élévateurs MH constituent une gamme de petits monte-charges conçus pour le transport vertical de petites et moyennes charges. Ils offrent de nombreuses applications dans les secteurs de l'industrie et des services.

Le principal avantage de ce type d'élévateurs est l'adaptation aux besoins concrets de chaque client. Ils sont disponibles dans un large choix de dimensions. Il existe en outre en deux versions, pour fixation murale ou avec structure autoportante. Le fonctionnement peut être hydraulique (faible niveau de bruit) ou électrique (pour les courses supérieures à 8 mètres).

La cabine offre trois possibilités d'accès sur un même niveau et peut inclure en option des plateaux intermédiaires amovibles.

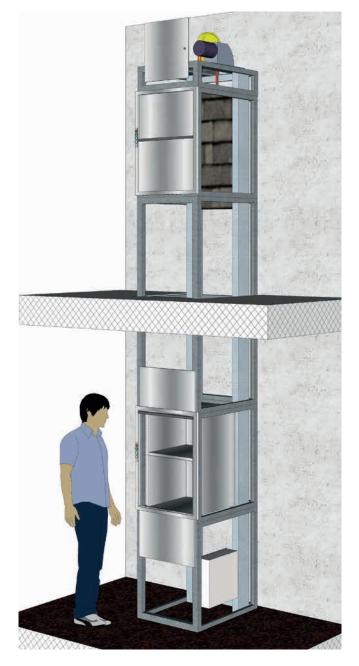
La boîte à boutons possède des poussoirs pour l'appel et l'envoi à tous les niveaux. Des témoins lumineux indiquent si l'appareil est occupé, la présence de la cabine, et un signal acoustique indique l'arrivée.

Tous les éléments fonctionnent à basse tension (24 V) par mesure de sécurité.

En version standard, il comporte des portes à guillotine deux vantaux compensées avec serrure et contact électrique de sécurité. Il est possible d'installer des portes automatiques (ouverture et fermeture de la porte à l'aide d'une pédale) et résistantes au feu. Une trappe d'inspection de la machinerie est également disponible en option.

Applications

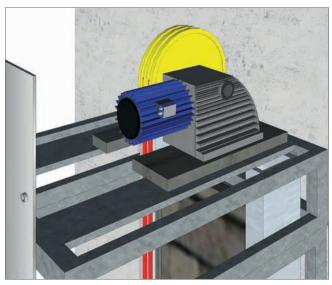
- Monte-plats pour restaurants, bars, cafétérias...
- Mini monte-charges pour magasins.
- Petits colis.
- Monte-livres pour bibliothèques ou librairies.
- Monte-médicaments pour hôpitaux, cliniques, pharmacies...
- Monte-documents pour bureaux.

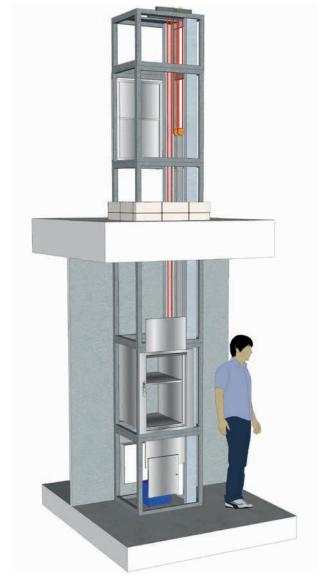




Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz
Puissance moteur	de 0.35 kW à 0.75 kW
Hauteur sous dalle	Hydro: 2'200 mm / Electrique: 2'800 mm
Hauteur de seuil de porte	800 mm
Dimensions de cabine	(A) 350-700 mm x (B) 350-700 mm
Hauteur de cabine	800 mm
Résistance pare-flammes des portes	E60 (d'après la norme EN 81-58)
C€	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE







EHM 1500

Capacité 1'000, 1'500 à 2'000 kg

Course maximale12 mVitesses0.15 m/sDimensions max.jusqu'à 4.30 m²

Suspension Chaînes

Description

Le EHM est un monte-charges offrant deux modes de fonctionnement :

- Mode monte-charges normal, idéal pour les pics de production, lorsque deux opérateurs, un à chaque niveau, sont nécessaires.
- Mode de chargement accompagné, un « unique » opérateur qualifié accompagne la charge en cabine et peut donc réaliser l'ensemble du chargement-transport-déchargement. Ce mode de fonctionnement permet d'optimiser l'organisation de l'entreprise.

L'élévateur EHM s'adapte rapidement et aisément à différentes fonctions. Les dimensions de cabine sont personnalisables, en fonction de la surface de chargement nécessaire ou de la fosse disponible. Il optimise le processus de chargement-transport-déchargement en garantissant une sécurité maximale de l'espace de travail, que l'opérateur utilise le boîtier de commande en cabine ou sur le palier.

Equipement et options

- Chargement simple accès ou accès 180° (services opposés).
- Boîtier de commande encastré au palier, avec contact à clé et indicateur de présence aux étages.
- Commande à pression maintenue en cabine.
- Panneau escamotable pour effectuer les tâches de maintenance depuis l'intérieur de la cabine.
- Porte articulée coulissante manuelle ou automatique, ou porte battante manuelle à 1 ou 2 vantaux.
- Eclairage encastré en cabine.

Sécurité

- Double câbles de sécurité, dispositif destiné à éviter la chute du monte-charges en cas de rupture d'organes de suspension.
- Indicateur lumineux et sonore de surcharge.
- Barrière photo-électrique de sécurité classe II en cabine.

- Retour manuel au niveau le plus bas en cas de coupure de courant.
- Taquets de chargement et anti-dérive (pour la précision d'arrêt).
- Lisses de protection renforcées.
- Vanne parachute hydraulique.

Applications

Entrepôts, commerces, usines, dépôts, réserves.





Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz		
Largeur du plateau *	1'500 à 2'800 mm		
Profondeur *	800 à 2'000 mm		
Hauteur de cabine	2'000 à 2'500 mm		
Fosse	dès 350 mm		
Hauteur sous dalle	Hauteur cabine +350 mm		
Passage libre (recommandé)	Largeur utile de cabine -80 mm (pour les lisses de protections cabine)		
Dispositifs supplémentaires de sécurité	Double câbles de sécurité en cas de défaillance des chaînes de suspension. Soupape de rupture (parachute hydraulique). Vérin avec amortissement de l'arrêt. Iso-nivelage à vitesse lente.		
CE	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE		

^{*} Ces dimensions sont liées aux surfaces de plateau maximales autorisées selon la charge.







EHM DC

Capacité 1'000 à 5'000 kg

Course maximale12 mVitesses0.15 m/sSurface max.2.9 à 14.3 m²SuspensionChaînes

Description

Le EHM est un monte-charges offrant deux modes de fonctionnement :

- Mode monte-charges normal, idéal pour les pics de production, lorsque deux opérateurs, un à chaque niveau, sont nécessaires.
- Mode de chargement accompagné, un « unique » opérateur qualifié accompagne la charge en cabine et peut donc réaliser l'ensemble du chargement-transport-déchargement. Ce mode de fonctionnement permet d'optimiser l'organisation de l'entreprise.

L'élévateur EHM s'adapte rapidement et aisément à différentes fonctions. Les dimensions de cabine sont personnalisables, en fonction de la surface de chargement nécessaire ou de la fosse disponible. Il optimise le processus de chargement-transport-déchargement en garantissant une sécurité maximale de l'espace de travail, que l'opérateur utilise le boîtier de commande en cabine ou sur le palier.

Equipement et options

- Chargement simple accès ou accès 180° (services opposés).
- Boîtier de commande encastré au palier, avec contact à clé et indicateur de présence aux étages.
- Commande à pression maintenue en cabine.
- Panneau escamotable pour effectuer les tâches de maintenance depuis l'intérieur de la cabine.
- Porte articulée coulissante manuelle ou automatique, ou porte battante manuelle à 1 ou 2 vantaux.
- Eclairage encastré en cabine.

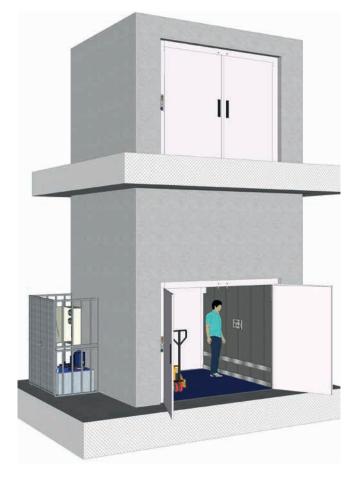
Sécurité

- Double câbles de sécurité, dispositif destiné à éviter la chute du monte-charges en cas de rupture d'organes de suspension.
- Indicateur lumineux et sonore de surcharge.
- Barrière photo-électrique de sécurité classe II en cabine.

- Retour manuel au niveau le plus bas en cas de coupure de courant.
- Taquets de chargement et anti-dérive (pour la précision d'arrêt).
- Lisses de protection renforcées.
- Vanne parachute hydraulique.

Applications

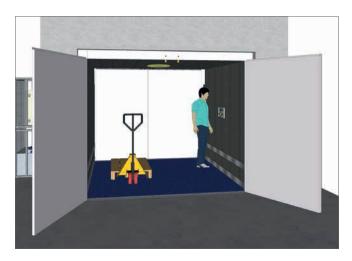
■ Entrepôts, commerces, usines, dépôts, réserves.



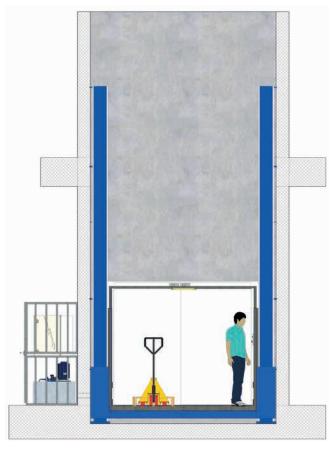


Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz		
Largeur du plateau *	1'200 à 2'800 mm		
Profondeur *	1'600 à 6'000 mm		
Hauteur de cabine	2'000 à 2'500 mm		
Fosse	dès 450 mm		
Hauteur sous dalle	Hauteur cabine +350 mm		
Passage libre (recommandé)	Largeur utile de cabine -80 mm (pour les lisses de protections cabine)		
Dispositifs supplémentaires de sécurité	Double câbles de sécurité en cas de défaillance des chaînes de suspension. Soupape de rupture (parachute hydraulique). Vérin avec amortissement de l'arrêt. Iso-nivelage à vitesse lente.		
C€	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE		

^{*} Ces dimensions sont liées aux surfaces de plateau maximales autorisées selon la charge.







FHM DCI

Capacité 2'000 à 3'000 kg

Course maximale12 mVitesses0.15 m/sSurface max.5.7 à 8.6 m²SuspensionChaînes

Description

Le EHM est un monte-charges offrant deux modes de fonctionnement :

- Mode monte-charges normal, idéal pour les pics de production, lorsque deux opérateurs, un à chaque niveau, sont nécessaires.
- Mode de chargement accompagné, un « unique » opérateur qualifié accompagne la charge en cabine et peut donc réaliser l'ensemble du chargement-transport-déchargement. Ce mode de fonctionnement permet d'optimiser l'organisation de l'entreprise.

L'élévateur EHM s'adapte rapidement et aisément à différentes fonctions. Les dimensions de cabine sont personnalisables, en fonction de la surface de chargement nécessaire ou de la fosse disponible. Il optimise le processus de chargement-transport-déchargement en garantissant une sécurité maximale de l'espace de travail, que l'opérateur utilise le boîtier de commande en cabine ou sur le palier.

Equipement et options

- Chargement simple accès ou accès 180° (services opposés).
- Boîtier de commande encastré au palier, avec contact à clé et indicateur de présence aux étages.
- Commande à pression maintenue en cabine.
- Panneau escamotable pour effectuer les tâches de maintenance depuis l'intérieur de la cabine.
- Porte articulée coulissante manuelle ou automatique, ou porte battante manuelle à 1 ou 2 vantaux.
- Eclairage encastré en cabine.

Sécurité

- Double câbles de sécurité, dispositif destiné à éviter la chute du monte-charges en cas de rupture d'organes de suspension.
- Indicateur lumineux et sonore de surcharge.
- Barrière photo-électrique de sécurité classe II en cabine.

- Retour manuel au niveau le plus bas en cas de coupure de courant.
- Taquets de chargement et anti-dérive (pour la précision d'arrêt).
- Lisses de protection renforcées.
- Vanne parachute hydraulique.

Applications

Entrepôts, commerces, usines, dépôts, réserves.





Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz	
Largeur du plateau *	3'000 à 5'500 mm	
Profondeur *	800 à 2'500 mm	
Hauteur de cabine	2'000 à 2'500 mm	
Fosse	dès 450 mm	
Hauteur sous dalle	Hauteur cabine +350 mm	
Passage libre (recommandé)	Largeur utile de cabine -80 mm (pour les lisses de protections cabine)	
Dispositifs supplémentaires de sécurité	Double câbles de sécurité en cas de défaillance des chaînes de suspension. Soupape de rupture (parachute hydraulique). Vérin avec amortissement de l'arrêt. Iso-nivelage à vitesse lente.	
CE	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE	

^{*} Ces dimensions sont liées aux surfaces de plateau maximales autorisées selon la charge.









ECH

Capacité 2'000 à 3'500 kg

Course maximale7 mVitesses0.1 m/sSurface max.10 à 17.5 m²

Description

L'élévateur ECH est conçu pour le déplacement vertical de véhicules automobiles avec leurs occupants. Il peut parfaitement être installé dans un bâtiment avec parking individuel ou collectif lorsqu'il est impossible d'aménager une rampe d'accès ou remplacer un monte-voitures existant.

L'accès se réalise par des portes coulissantes automatiques qui s'effacent latéralement entre la structure de guidage et le mur de la gaine. L'ouverture des portes peut être actionnée depuis le véhicule par une télécommande.

Sa conception à double colonne lui permet de supporter de lourdes charges et d'offrir une largeur de cabine allant jusqu'à 3 mètres.

Avantages

30

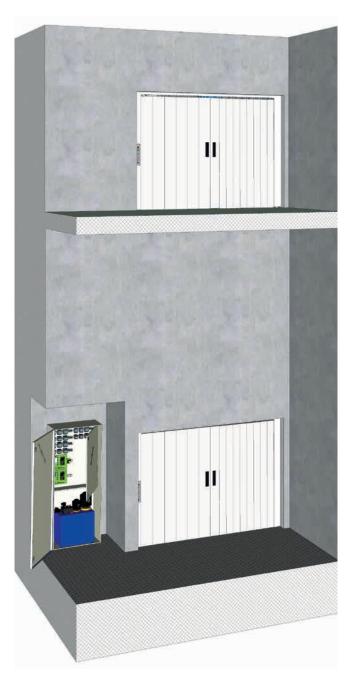
- Optimisation de l'espace.
- Portes articulées coulissantes automatiques.
- Profondeur de fosse réduite.
- Economie par rapport à un ascenseur électrique et efficacité énergétique (ils consomment de l'énergie uniquement en montée).
- Suspension du plateau par vérin télescopique.
- Utilisation de profilés et pièces standardisées.

Sécurité

- Soupapes de rupture.
- Iso-nivelage portes ouvertes, retour manuel au niveau le plus bas.
- Evacuation manuelle et ouverture des portes en cas de panne de courant.
- Barrière photo-électrique de classe II.

Applications

• Garages d'immeubles résidentiels, petits bâtiments avec trafic limité.







Tensions d'alimentation disponibles	230 V mono 50 Hz / 230 V 3~ 50 Hz / 400 V 3~/N 50 Hz	
Tension de service	24 V	
Largeur du plateau *	2'000 à 3'000 mm	
Longueur du plateau *	4'000 à 6'000 mm	
Hauteur de la fosse	400 à 800 mm	
Hauteur sous dalle **	2'700 mm	
Résistance pare-flammes des portes	E90 (d'après la norme EN 81-58)	
C€	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE	

^{*} Ces dimensions sont liées aux surfaces de plateau maximales autorisées selon la charge.

^{**} varie selon la profondeur de la fosse et de la course.









AEV

Capacité 500 à 20'000 kg

Nombre de ciseaux

Description

Les monte-charges AEV sont composés de ciseaux permettant de supporter des charges de 0.5 à 20 tonnes. Ce système permet de libérer toute la surface du plateau et de laisser libre l'accès sur les quatre côtés. Ces modèles à ciseaux sont moins rapides que les modèles à colonnes et sont donc conseillés lorsqu'il est nécessaire d'effectuer des élévations de faible course. Les garde-corps et les plateaux avec accès latéraux sont optionnels. En fonction de la configuration et de l'utilisation souhaitée, des garde-corps, portillons ou portes palières peuvent venir compléter l'installation. Un système de baldaquin peut être installé en dessus du plateau principal du monte-charge et ainsi offrir un sol lisse au niveau supérieur.



Avantages

- Suspension des pistons par des paliers articulés, afin d'éviter les efforts latéraux.
- Livré pré-monté pour accélérer l'installation.
- Hauteur de construction minimale.
- Profondeur de fosse réduite.
- Installation sans mur porteur.

Sécurité

- Pèse-charge sous plateau empêchant l'utilisation du monte-charge en cas de dépassement de la charge.
- Soupape de sûreté stoppant net le monte-charge en cas de rupture d'un tuyau hydraulique.
- Liste de sécurité sous le pourtour du plateau empêchant le coincement d'objet ou de personne en stoppant la descente en cas de détection d'obstacles.





Tension d'alimentation	3x 400 V	
Tension des commandes	24 V	
Largeur du plateau	de 500 à 5'000 mm	
Longueur du plateau	de 500 à 2'000 mm	
Hauteur de fosse	de 220 à 820 mm	
C€	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE	





ADV

Capacité 500 à 20'000 kg

Nombre de ciseaux 2

Description

Les monte-charges ADV sont composés de 2 ciseaux superposés permettant de supporter des charges de 0.5 à 20 tonnes. Ce système permet de libérer toute la surface du plateau et de laisser libre l'accès sur les quatre côtés.

Ces modèles à ciseaux sont moins rapides que les modèles à colonnes et sont donc conseillés lorsqu'il est nécessaire d'effectuer des élévations de faible course.

Les garde-corps et les plateaux avec accès latéraux sont optionnels. En fonction de la configuration et de l'utilisation souhaitée, des garde-corps, portillons ou portes palières peuvent venir compléter l'installation.

Un système de baldaquin peut être installé en dessus du plateau principal du monte-charge et ainsi offrir un sol lisse au niveau supérieur.

Avantages

34

- Suspension des pistons par des paliers articulés, afin d'éviter les efforts latéraux.
- Livré pré-monté pour accélérer l'installation.
- Hauteur de construction minimale.
- Profondeur de fosse réduite.
- Installation sans mur porteur.

Sécurité

- Pèse-charge sous plateau empêchant l'utilisation du monte-charge en cas de dépassement de la charge.
- Soupape de sûreté stoppant net le monte-charge en cas de rupture d'un tuyau hydraulique.
- Liste de sécurité sous le pourtour du plateau empêchant le coincement d'objet ou de personne en stoppant la descente en cas de détection d'obstacles.





Tension d'alimentation	3x 400 V	
Tension des commandes	24 V	
Largeur du plateau	de 500 à 5'000 mm	
Longueur du plateau	de 500 à 2'000 mm	
Hauteur de fosse	de 420 à 1'120 mm	
C€	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE	











ARDV

Capacité 500 à 20'000 kg

Nombre de ciseaux 3

Description

Les monte-charges ADV sont composés de 3 ciseaux superposés permettant de supporter des charges de 0.5 à 20 tonnes. Ce système permet de libérer toute la surface du plateau et de laisser libre l'accès sur les quatre côtés.

Ces modèles à ciseaux sont moins rapides que les modèles à colonnes et sont donc conseillés lorsqu'il est nécessaire d'effectuer des élévations de faible course.

Les garde-corps et les plateaux avec accès latéraux sont optionnels. En fonction de la configuration et de l'utilisation souhaitée, des garde-corps, portillons ou portes palières peuvent venir compléter l'installation.

Un système de baldaquin peut être installé en dessus du plateau principal du monte-charge et ainsi offrir un sol lisse au niveau supérieur.

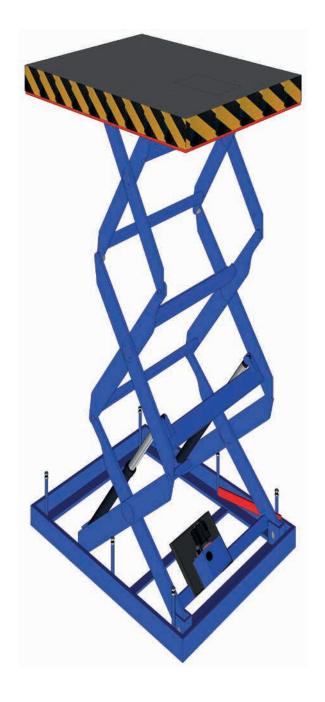
Avantages

36

- Suspension des pistons par des paliers articulés, afin d'éviter les efforts latéraux.
- Livré pré-monté pour accélérer l'installation.
- Hauteur de construction minimale.
- Profondeur de fosse réduite.
- Installation sans mur porteur.

Sécurité

- Pèse-charge sous plateau empêchant l'utilisation du monte-charge en cas de dépassement de la charge.
- Soupape de sûreté stoppant net le monte-charge en cas de rupture d'un tuyau hydraulique.
- Liste de sécurité sous le pourtour du plateau empêchant le coincement d'objet ou de personne en stoppant la descente en cas de détection d'obstacles.







Tension d'alimentation	3x 400 V		
Tension des commandes	24 V		
Largeur du plateau	de 500 à 5'000 mm		
Longueur du plateau	de 500 à 2'000 mm		
Hauteur de fosse	de 590 à 1'450 mm		
C€	Conforme à la directive européenne 2006/42/CE		



Options disponibles

1.



Structure zinguée

2.



Garde-corps

3.



Cabine traversante

4.



Etrier inversé

5.



Porte palière

6.



Iso-nivelage à vitesse lente

7.



Système de parachute

8.



Potelet personnalisé

9.

38



Boutonnière arasée

10.



Butée de porte

11.



Bac de rétention

12.



Descente de secours

13.



Verrou

14.



Portillon

15.



Soufflet

16.



Baldaquin



ADV (BALDAQUIN)

Lausanne

AEV (AVEC GARDE-CORPS)

Lausanne





AEV (AVEC PORTILLONS)

Sion

AEV (BALDAQUIN)

Martigny





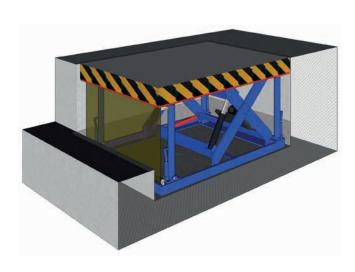


AEV (VERROUILLAGE POSITION HAUTE)

Les Brenets

ARDV (BALDAQUIN)

Neuchâtel





40

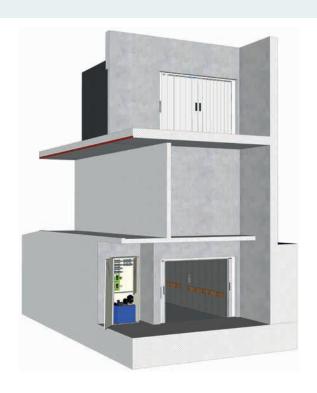
EH-500 (FOSSE RÉDUITE)

Porrentruy

ECH (MONTE-VOITURE)

Vevey



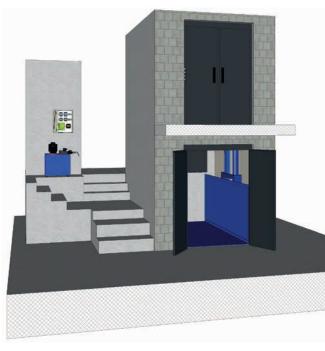




EH-1500 Cormondrèche







EHM-DC (TRAVERSANT)

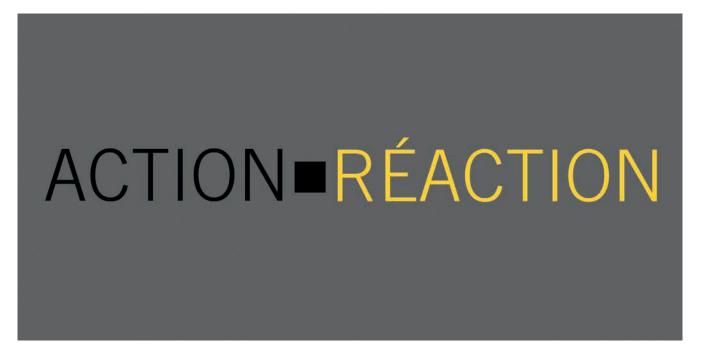
Bussigny **EHM-DCL** (TRAVERSANT)







Service Après-Vente Rapidité, efficacité et fiabilité **C** 0848 848 640 sav@riedersystems.ch



Rieder Systems | Votre partenaire

42

Nous l'avons compris, la rapidité d'intervention est primordiale de nos jours. Grâce à notre équipe de techniciens service après-vente formés et expérimentés, nous vous assurons un dépannage rapide et efficace de toutes les installations dans les domaines des portes industrielles, des monte-charges et du contrôle d'accès.

Notre équipe se compose d'une vingtaine de techniciens desservant l'intégralité de la Suisse Romande en moins de 12 heures, 6/7 jours.

Grâce à nos connaissances techniques, Rieder Systems vous garantit également le dépannage d'installations mises en place par d'autres sociétés.

Le SAV (service après-vente) est un service primordial pour notre entreprise et votre satisfaction est notre principale préoccupation.

En cas de panne, n'hésitez donc plus une seconde.

RIEDER Systems SA Route du Verney 13 1070 Puidoux

Lundi au vendredi : 07h30 - 20h00 Samedi : 07h30 - 18h00



Service de Maintenance Entretien, assistance et suivi

C 0848 848 640 maintenance@riedersystems.ch



Contrat d'entretien | Avançons ensemble

Grâce à un entretien régulier et préventif, vous participez au prolongement de la durée de vie de vos installations, ainsi qu'à la rentabilité de votre équipement. Plus important encore, vous protégez également chaque usager d'un éventuel accident.

Notre société vous propose des contrats adaptés à vos besoins, établis sur le type et la fréquence d'utilisation de vos installations. Nous vous conseillons vivement de ne pas minimiser l'importance d'une maintenance régulière, quelle que soit votre installation.

	RS Basique (1, 2 ou 3 visites/an)	RS Plus (1, 2 ou 3 visites/an)	Intégral (1, 2 ou 3 visites/an)
Contrôle mécanique et électrique	•	•	•
Vérification des systèmes de détection et de sécurité	•	•	•
Graissage, réglage et essais	•	•	•
Main d'oeuvre en cas de réparation	-	•	•
Pièces détachées	-	-	•
RS Garantie 1 (extension 1 an -> 3 ans garantie)	0	0	•
RS Garantie 2 (extension 2 ans -> 4 ans garantie)	0	0	•
RS Garantie 3 (extension 3 ans -> 5 ans garantie)	0	0	•
● compris / ○ en option / - non-compris			

